Prestige 650HW

ADSL-Router

Kompakthandbuch

Version 3.40
März 2003



Inhaltsverzeichnis

1 Einführung

Der ADSL-Router Prestige 650HW ist die ideale Lösung für kleine Netzwerke, die sich über ADSL mit dem Internet verbinden. Zu seinen wichtigsten Eigenschaften gehören Wireless LAN, NAT (Netzwerk-Adressumsetzung), Fernverwaltung und UPnP. Im *Benutzerhandbuch* finden Sie weitere Details zu allen Funktionen, die der Prestige unterstützt.

Um fortzufahren sollten Sie bereits ein Internet-Benutzerkonto besitzen und folgende Informationen bereithalten.

INTERNET-BENUTZERKONTO
WAN-IP-Adresse Ihres Gerätes (falls Sie eine erhalten haben): ___________________ IP-Adresse des DNS-Servers (falls zutreffend): Erster ___________________, Zweiter ___________________
VPI (Virtual Path Identifier) - Kennung des virtuellen Pfades: _____________
VCI (Virtual Channel Identifier) - Kennung des virtuellen Kanals _____________

INTERNET-BENUTZERKONTO			
Multiplexing (VC-based/LLC-based):	☐ **VC**		☐ **LLC**
Encapsulation:			
❍	**RFC 1483**		
❍	**ENET ENCAP**	Gateway-IP-Adresse für Ethernet-Encapsulation: ____________________	
❍	**PPPoA**	Benutzername: ____________	Kennwort: ____________
❍	**PPPoE**	Dienstname: ____________ Benutzername: ____________	Kennwort: ____________

2 Hardware

2.1 Anschlüsse der Rückseite

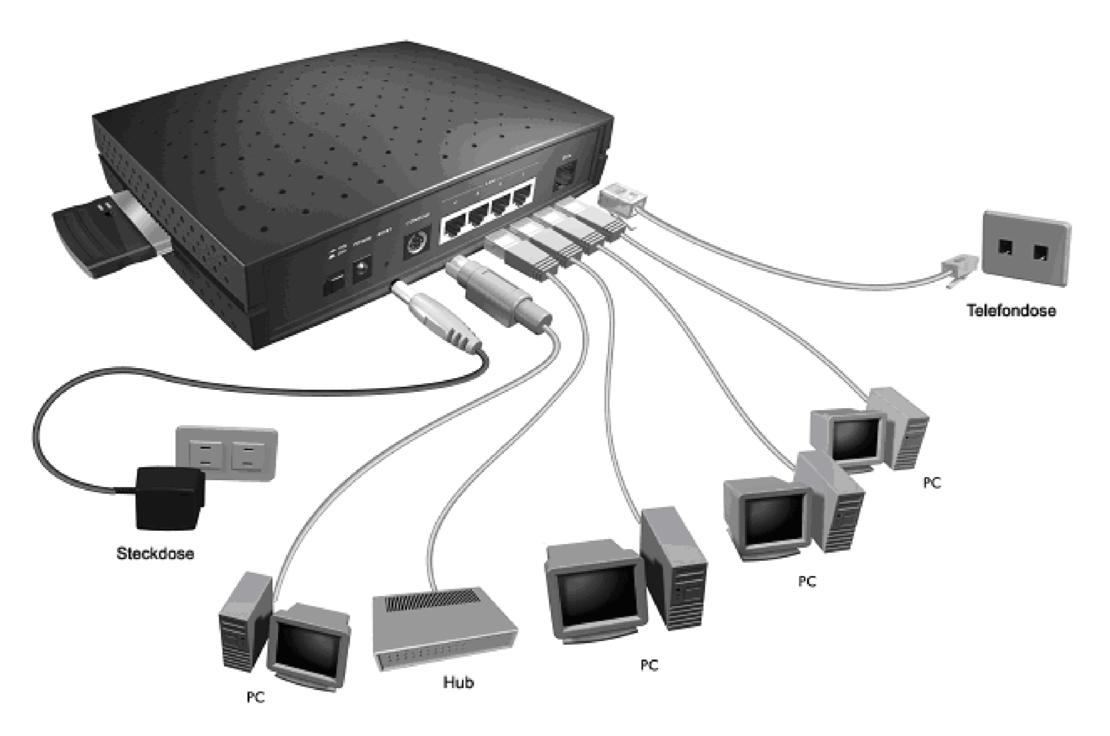


Abbildung 1 Hardwareanschlüsse des Prestige

Tabelle 1 Beschreibung der rückseitigen Anschlüsse

<table>
<tr><th>BEZEICHNUNG</th><th>BESCHREIBUNG</th></tr>
<tr><td>1. DSL</td><td>Verbinden Sie diesen Anschluss mit Ihrem Telefonanschluss (verwenden Sie dazu das mitgelieferte Telefonkabel).</td></tr>
<tr><td>2. LAN 1..4</td><td>Verbinden Sie diesen Anschluss mit einem Computer bzw. einem externen Hub. Verwenden Sie dazu ein Ethernet-Kabel.</td></tr>
<tr><td>3. POWER</td><td>Verbinden Sie diesen Anschluss mit dem mitgelieferten Netzteil und einer geeigneten Steckdose (siehe auch das Benutzerhandbuch).</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nachdem Sie die Kabelverbindungen hergestellt haben, verbinden Sie das Netzkabel mit dem Stromnetz und betätigen den Ein-Ausschalter, um das Gerät einzuschalten.

Die PWR-LED leuchtet auf. Das Gerät führt einen Selbsttest durch (die SYS-LED blinkt). Sobald die LED stetig leuchtet, ist der Test erfolgreich durchlaufen. Haben Sie ein Gerät korrekt mit einem der Netzwerkanschlüsse verbunden, leuchtet die entsprechende LAN-LED auf.</td></tr>
<tr><td>CONSOLE</td><td>Verbinden Sie diesen Anschluss mit dem seriellen (COM) Anschluss Ihres Computers. Verwenden Sie dazu das Konsolkabel (das Ende mit dem dickeren RS-232-Stecker). Dieses Kabel ist optional erhältlich.</td></tr>
<tr><td>RESET</td><td>Sie müssen diese Taste nur betätigen, wenn Sie das Kennwort Ihres Prestige vergessen haben. Dadurch werden die werksseitigen Standardeinstellungen wiederhergestellt (Kennwort 1234, LAN-IP-Adresse 192.168.1.1 usw.). Siehe auch das Benutzerhandbuch.</td></tr>
</table>

2.2 PCMCIA-Karte für drahtloses LAN einsetzen

Um in den Genuss der optionalen Funktionalität für drahtlose Netzwerke zu kommen, benötigen Sie eine PCMCIA-Karte für drahtloses LAN von ZyXEL.

1. Machen Sie den Einschub mit der Bezeichnung **Wireless LAN** am Prestige ausfindig.
2. Schieben Sie die ZyAIR-Erweiterungskarte für drahtloses LAN in den Einschub hinein. Achten Sie dabei darauf, dass Sie sie mit den Anschlüssen zuerst und der LED-Anzeige nach oben zeigend einschieben.

Wenden Sie beim Einschieben keine Gewalt an. Biegen oder verkanten Sie die Karte nicht.

3. Starten Sie Ihren Prestige neu. Daraufhin sollte die **WLAN**-Anzeige aufleuchten.

2.3 Leuchtanzeigen der Vorderseite



Abbildung 2 Bedienfeld

Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen LED-Anzeigen finden Sie in der folgenden Tabelle.

Tabelle 2 LED-Anzeigen der Vorderseite

LED	FARBE	STATUS	BESCHREIBUNG
PWR	Grün	Ein	Das Gerät ist eingeschaltet.
		Aus	Das Gerät ist ausgeschaltet.
SYS	Grün	Ein	Das Gerät arbeitet einwandfrei.
		Blinkt	Das System wird neu gestartet.
		Aus	Das System ist nicht bereit, oder es ist ein Fehler aufgetreten.
	Rot	Ein	Die Stromversorgung ist unzureichend.
PPPoE	Grün	Ein	Es besteht eine Verbindung zum PPPoE-Server.
		Aus	Es besteht keine Verbindung zum PPPoE-Server.
LAN 1-4	Grün	Ein	Es besteht eine 10-Mbps-Ethernet-Verbindung.
		Blinkt	Das Gerät sendet bzw. empfängt Daten.
		Aus	Es besteht keine 10-Mbps-Ethernet-Verbindung.
	Orange	Ein	Es besteht eine 100-Mbps-Ethernet-Verbindung.
		Blinkt	Das Gerät sendet bzw. empfängt Daten.
		Aus	Es besteht keine 100-Mbps-Ethernet-Verbindung.
WLAN	Grün	Ein	Es besteht eine Funkverbindung.
		Aus	Die Funkverbindung ist nicht bereit oder fehlerhaft.
		Blinkt	Das Gerät sendet bzw. empfängt Daten über das drahtlose Netzwerk.
DSL	Grün	Ein	Es besteht eine Verbindung zu einem DSLAM.

Tabelle 2 LED-Anzeigen der Vorderseite

LED	FARBE	STATUS	BESCHREIBUNG
		Blinkt	Die DSL-Leitung wird initialisiert.
		Aus	Es besteht keine DSL-Verbindung.
ACT	Grün	Blinkt	Das Gerät sendet bzw. empfängt Daten.
		Aus	Das System ist zwar bereit, es werden aber keine Daten gesendet bzw. empfangen.

3 IP-Adresse Ihres Computers einstellen

Falls Ihr Computer bereits seine IP-Adresse dynamisch bezieht, können Sie diesen Abschnitt überspringen. Dies ist die Werkseinstellung bei den meisten Computern.

Werksseitig ist Prestige so eingerichtet, dass er Ihrem Computer eine IP-Adresse zuordnet. Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Ihren Computer einstellen müssen, damit er eine dynamische IP-Adresse bezieht bzw. wie Sie ihm eine statische IP-Adresse im Bereich 192.168.1.2 bis 192.168.1.254 mit der Subnet-Maske 255.255.255.0 zuordnen. Dies ist erforderlich, damit Ihr Computer mit dem Prestige kommunizieren kann.

Voraussetzung dafür ist, dass in Ihrem Computer bereits eine Ethernet-Karte und das TCP/IP-Protokoll installiert sind. Wenn Sie einen Computer mit Windows NT/2000/XP, Macintosh OS 7 oder eine höhere Version verwenden, sollte das TCP/IP-Protokoll bereits installiert sein.

3.1 Windows 2000/NT/XP

1. Für Windows XP: klicken Sie auf **Start**, **Systemsteuerung**. Für Windows 2000/NT: klicken Sie auf **Start**, **Einstellungen**, **Systemsteuerung**.
2. Für Windows XP: klicken Sie auf **Netzwerkverbindungen**.

   Für Windows 2000/NT: klicken Sie auf **Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol **LAN-Verbindung** und anschließend auf **Eigenschaften**.
4. Wählen Sie **Internetprotokoll (TCP/IP)** (unter Windows XP im Register **Allgemein**), und klicken Sie auf **Eigenschaften**.

5. Daraufhin erscheint das Dialogfeld **Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)** (im Register **Allgemein** unter Windows XP).

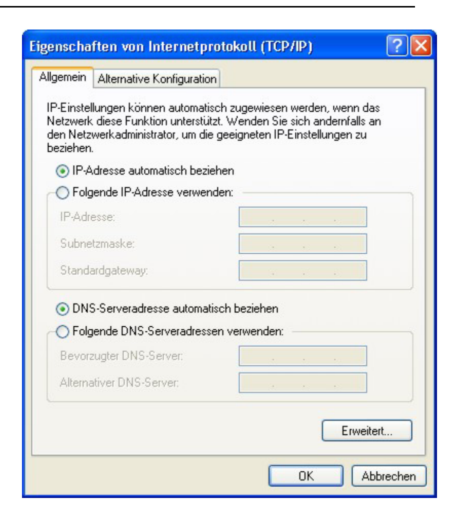
   - Falls Sie eine dynamische IP-Adresse verwenden möchten, wählen Sie **IP-Adresse automatisch beziehen**.

   Wenn Sie die IP-Adresse(n) des bzw. der DNS-Server kennen, geben Sie sie in die Felder **Bevorzugter DNS-Server** und **Alternativer DNS-Server** ein.

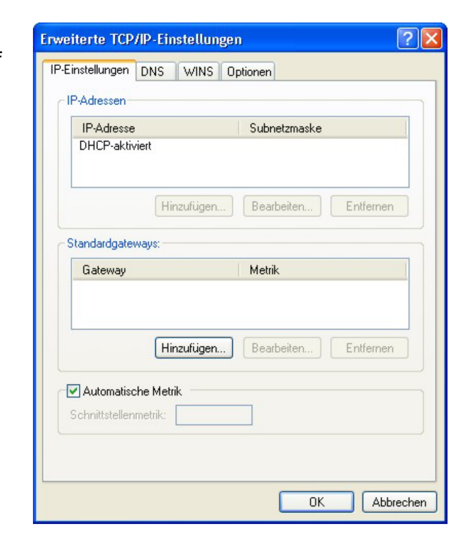
   - Falls Sie eine feste IP-Adresse verwenden möchten, klicken Sie auf **Folgende IP-Adresse verwenden**, und füllen Sie die Felder **IP-Adresse** (wählen Sie eine im Bereich 192.168.1.2 bis 192.168.1.254 aus), **Subnetzmaske** (255.255.255.0) und **Standardgateway** (192.168.1.1) aus.

   Wenn Sie die IP-Adresse(n) des bzw. der DNS-Server kennen, geben Sie sie in die Felder **Bevorzugter DNS-Server** und **Alternativer DNS-Server** ein.

   Falls Sie mehr als zwei DNS-Server verwenden möchten, klicken Sie auf **Erweitert**, anschließend auf das Register **DNS** und legen mithilfe der Schaltfläche **Hinzufügen** neue fest.



6. Klicken Sie auf **Erweitert**. Entfernen Sie alle evtl. im Register **IP-Einstellungen** vorhandenen Gateways, und klicken Sie auf OK, um zum Fenster **Eigenschaften von Internetprotokoll (TCP/IP)** zurückzukehren.



7. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern und das Dialogfeld **TCP/IP-Eigenschaften** zu schließen.

8. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Verbindungseigenschaften** zu schließen.

3.2 IP-Adresse Ihres Computers prüfen bzw. aktualisieren

1. Klicken Sie in der Task-Leiste auf **Start**, (**Alle**) **Programme**, **Zubehör**, und wählen Sie **Eingabeaufforderung**.
2. Geben Sie unter der **Eingabeaufforderung** "ipconfig" gefolgt von der Eingabetaste ein, um die IP-Adresse Ihres Computers zu überprüfen (sie sollte im Adressbereich 192.168.1.2 bis 192.168.1.254 mit der Subnet-Maske 255.255.255.0 liegen). Anderenfalls kann Ihr PC nicht mit dem Prestige kommunizieren.

Im *Benutzerhandbuch* finden Sie weitere Informationen zum Einstellen der IP-Adresse unter anderen Windows- und Macintosh-Betriebssystemen.

3.3 Verbindung zum Prestige prüfen

1. Klicken Sie in der Task-Leiste auf **Start**, (**Alle**) **Programme**, **Zubehör**, und wählen Sie **Eingabeaufforderung**.
2. Geben Sie unter der Eingabeaufforderung "ping" gefolgt von der IP-Adresse Ihres Prestige (standardmäßig 192.168.1.1) ein.
3. Drücken Sie die Eingabetaste. Es erscheint folgender Bildschirm.

```
C:\>ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=10ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<10ms TTL=254
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<10ms TTL=254

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum =  10ms, Average =  2ms
```

Ihr Computer kann jetzt mit dem Prestige über das Netzwerk kommunizieren.

4 Prestige einrichten

Dieses *Kompakthandbuch* erläutert ausschließlich die Verwendung des Web Configurators. Um Details zu allen weiteren Funktionen des Prestige und dem SMT-Hilfsprogramm (System Management Terminal) zu erhalten, siehe das *Benutzerhandbuch*.

4.1 Prestige über den Web Configurator ansprechen

1. Starten Sie Ihren Web-Browser. Geben Sie die Adresse "192.168.1.1" als Webseitenadresse ein.

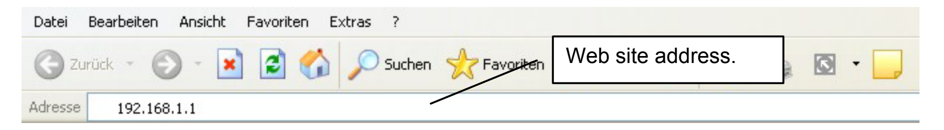


Abbildung 3 LAN-IP-Adresse von Prestige im Internet Explorer eingeben

2. Es erscheint eine Aufforderung, Ihr Netzwerkkennwort einzugeben. Geben Sie Ihren Benutzernamen (standardmäßig "admin") und Ihr Kennwort (standardmäßig "1234") ein, und klicken Sie auf **OK**.

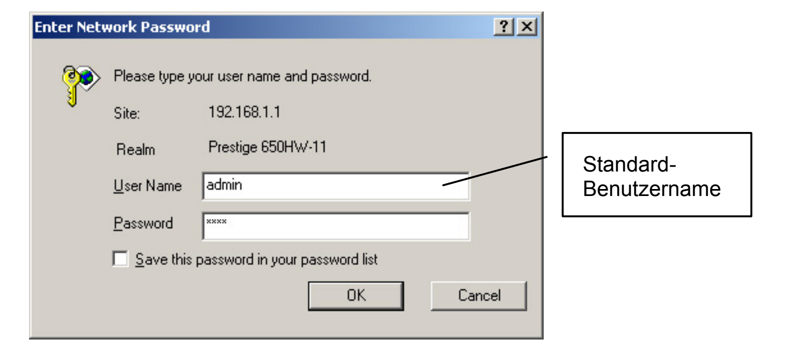


Abbildung 4 Web Configurator: Kennwort-Bildschirm

3. Daraufhin erscheint die **Site-Übersicht** des Web Configurators.

   - Klicken Sie auf **Einrichtungsassistent**, um sich durch die erstmalige Einrichtung des Prestige führen zu lassen.
   - Die Links unter **Erweiterte Einrichtung** enthalten die erweiterten Funktionen des Prestige.

- Klicken Sie auf einen Link unter **Verwaltung**, um Leistungsstatistiken anzuzeigen, Firmwaredateien hochzuladen und zu sichern sowie Konfigurationsdateien hochzuladen oder zu sichern.
- Klicken Sie auf **Abmelden**, wenn Sie Ihre Verwaltungssitzung beenden möchten.

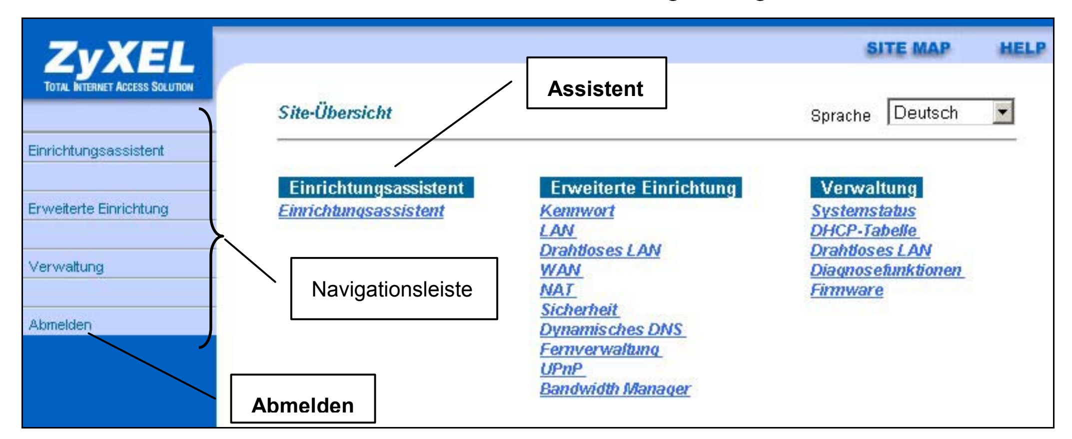


Abbildung 5 Web Configurator: Site-Übersichtsbildschirm

Sie werden automatisch abgemeldet, wenn Sie fünf Minuten lang keine Eingaben vornehmen. Drücken Sie in diesem Fall die Eingabetaste, um sich erneut anzumelden.

4.2 Häufig verwendete Befehlsschaltflächen

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Übersicht der wichtigsten Befehlsschaltflächen, die Sie im Web Configurator antreffen werden.

Anwenden	Klicken Sie auf **Anwenden**, um die Änderungen zu speichern.
Zurücksetzen/Abbrechen	Klicken Sie auf **Zurücksetzen** bzw. **Abbrechen**, um alle Felder dieses Bildschirms zu löschen und erneut zu definieren.

4.3 Internet-Zugang mithilfe des Assistenten herstellen

Füllen Sie die verschiedenen Bildschirme des Einrichtungsassistenten gemäß der in der Tabelle *Internet-Benutzerkonto* enthaltenen Daten aus, um Ihr System für den Internet-Zugang einzurichten. Möglicherweise hat Ihr Internet-Provider bereits einige dieser Felder im Voraus für Sie ausgefüllt.

1. Klicken Sie in der **Site-Übersicht** auf **Einrichtungsassistent**, um den ersten Bildschirm des Assistenten anzuzeigen.

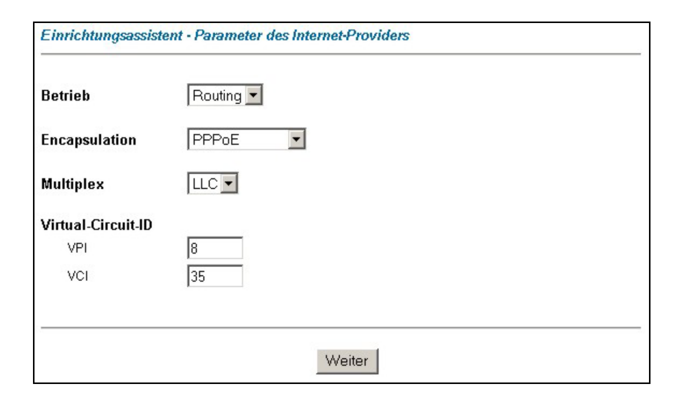


Abbildung 6 Assistent – Bildschirm 1

Falls Ihr Internet-Provider es zulässt, dass sich mehrere Computer ein Internet-Benutzerkonto teilen, wählen Sie die Option **Routing** aus der Pulldown-Liste **Betrieb** (Standardeinstellung). Anderenfalls wählen Sie **Bridge**.

Wählen Sie die von Ihrem Provider verwendete Encapsulation aus der Pulldown-Liste **Encapsulation** aus. Die verfügbaren Optionen hängen davon ab, welche Auswahl Sie im Feld **Betrieb** getroffen haben.

Wählen Sie das von Ihrem Provider verwendete Multiplexing-Verfahren aus der Pulldown-Liste **Multiplexing** aus.

Geben Sie in die Felder **VPI** und **VCI** die korrekten Werte des virtuellen Pfades bzw. Kanals ein. Es kann sein, dass diese Felder bereits ausgefüllt sind.

Klicken Sie auf **Weiter**.

2. Der zweite Bildschirm des Assistenten hängt von der gewählten Encapsulation ab. Die hier abgebildeten Bildschirme gelten für den Routing-Betrieb. Füllen Sie die Felder aus, und klicken Sie auf **Weiter**.

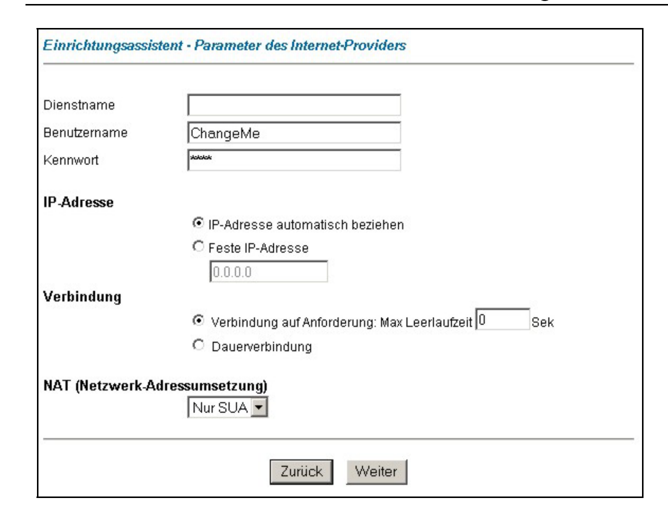


Abbildung 7 Internet-Verbindung mit PPPoE

Falls Ihr Internet-Provider den Namen Ihres PPPoE-Dienstanbieters übermittelt, geben Sie diesen im Feld **Dienstname** ein.

Geben Sie Ihren benutzernamen und das dazugehörige kennwort genau so ein, wie Sie sie von Ihrem Internet-Provider erhalten haben.

Wenn Sie eine dynamische IP-Adresse verwenden, wählen Sie **IP-Adresse automatisch beziehen**. Hat Ihr Provider Ihnen eine feste IP-Adresse zugewiesen, wählen Sie **Feste IP-Adresse** und geben diese in das folgende Feld ein.

Wenn Sie keine Dauerverbindung halten wollen, wählen Sie **Verbindung auf Anforderung**. In diesem Fall müssen Sie eine Leerlaufzeit im Feld **Max. Leerlaufzeit** vorgeben.

Soll die Verbindung hingegen dauerhaft bestehen bleiben, wählen Sie **Dauerverbindung**. Daraufhin versucht Prestige, die Verbindung sofort wiederherzustellen, falls sie unterbrochen wird.

Wählen Sie in der Pulldown-Liste **NAT (Netzwerk-Adressumsetzung)** eine der Optionen **Nur SUA**, **Alle** oder **Ohne**. Im Abschnitt zu NAT (Netzwerk-Adressumsetzung) finden Sie weitere Informationen hierzu.



Abbildung 8 Internet-Verbindung mit RFC 1483

Geben Sie im Feld **IP-Adresse** die Adresse ein, die Ihnen Ihr Internet-Provider zugeordnet hat.

Im Bridge-Betrieb ist das Feld IP-Adresse **nicht verfügbar.**

Eine Beschreibung des Feldes **NAT (Netzwerk-Adressumsetzung)** finden Sie bei *Abbildung 7*.

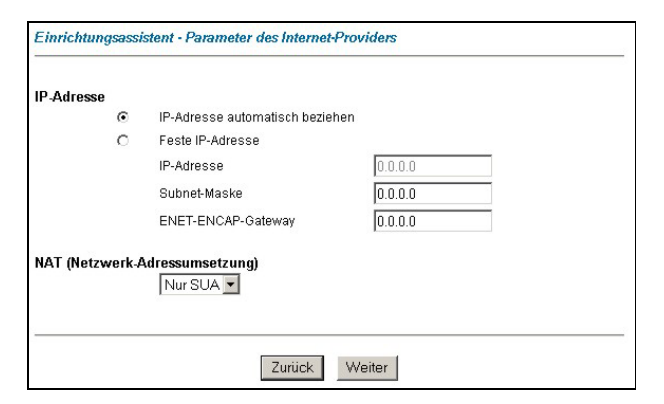


Abbildung 9 Internet-Verbindung mit ENET ENCAP

Geben Sie im Feld **ENET-ENCAP-Gateway** die IP-Adresse des Gateways ein (Sie sollten diese von Ihrem Internet-Provider erhalten haben).

Beschreibungen zu anderen Feldern finden Sie bei *Abbildung 7*.

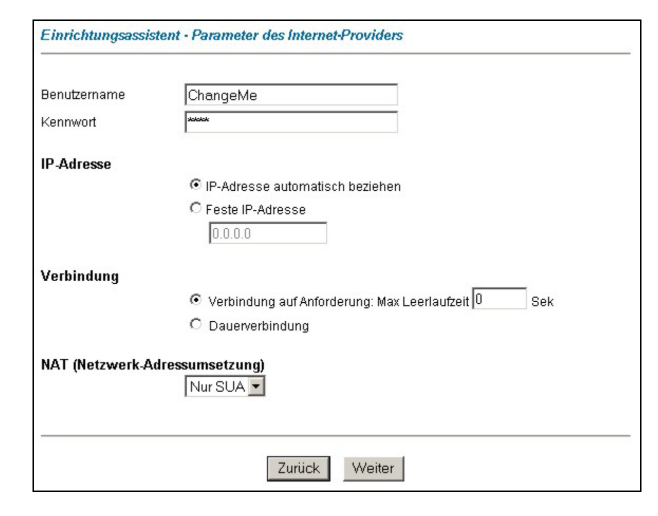


Abbildung 10 Internet-Verbindung mit PPPoA

Beschreibungen zu den Feldern finden Sie bei *Abbildung 7*.

> **Im Bridge-Betrieb sind die Felder** IP-Adresse **und** NAT (Netzwerk-Adressumsetzung) **nicht verfügbar.**

3. Prüfen Sie die Einstellungen im folgenden Bildschirm. Um die LAN-Einstellungen des Prestige zu ändern, klicken Sie auf **LAN-Konfiguration ändern**. Ansonsten klicken Sie auf **Einstellungen speichern** und fahren mit Schritt 5 fort.

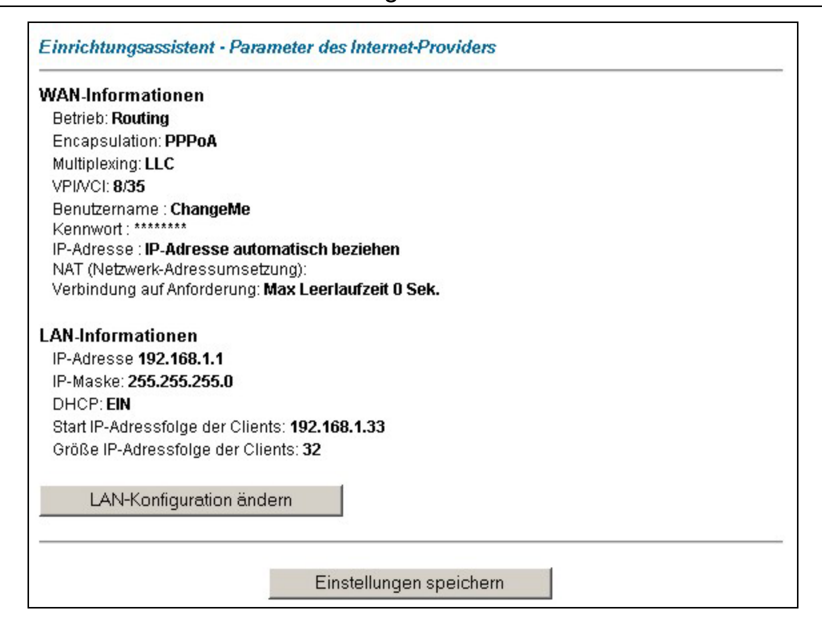


Abbildung 11 Assistent – Bildschirm 3

4. Um die LAN-Einstellungen des Prestige zu ändern, klicken Sie auf **LAN-Konfiguration ändern**. Daraufhin erscheint der folgende Bildschirm.

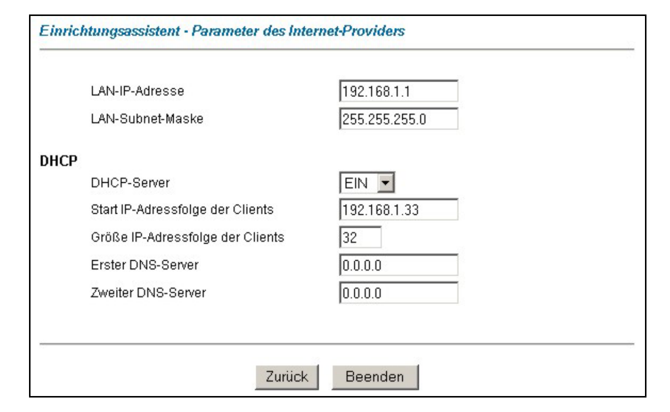


Abbildung 12 Assistent: LAN-Konfiguration

Geben Sie im Feld **LAN-IP-Adresse** die IP-Adresse des Prestige in durch Punkte getrennter Dezimalnotation ein. Zum Beispiel lautet die Werkseinstellung 192.168.1.1.

Wenn Sie die IP-Adresse des Gerätes geändert haben, müssen Sie die Neue eingeben, sofern Sie mit dem Web-Configurator erneut auf das Gerät zugreifen möchten.

Geben Sie im Feld **LAN-Subnet-Maske** die Subnet-Maske in durch Punkte getrennter Dezimalnotation ein

Wählen Sie in der Pulldown-Liste **DHCP-Server** die Option **EIN**, damit Prestige den Computern im lokalen Netzwerk IP-Adressen, ein Standard-Gateway und DNS-Server zuweisen kann, sofern diese die DHCP-Client-Funktionalität unterstützen. Wählen Sie die Option **AUS**, um die DHCP-Server-Funktion auszuschalten.

Wenn Sie die DHCP-Server-Funktion verwenden, müssen Sie Folgendes einstellen:

Geben Sie die erste Adresse eines Adressbereichs im Feld **Start IP-Adressfolge der Clients** ein.

Legen Sie die Größe der Adressfolge im Feld **Größe IP-Adressfolge der Clients** fest.

Geben Sie die IP-Adresse(n) des bzw. der DNS-Server mithilfe der Felder **Erster DNS-Server** bzw. **Zweiter DNS-Server** fest.

5. Prestige prüft an dieser Stelle automatisch die Verbindung zu den Computern, die an seine LAN-Anschlüsse angeschlossen sind. Um ebenfalls die Verbindung vom Prestige zum Internet zu testen, klicken Sie auf **Diagnose starten**. Anderenfalls klicken Sie auf **Zurück zum Hauptmenü**, um zum Bildschirm **Site-Übersicht** zurückzukehren.

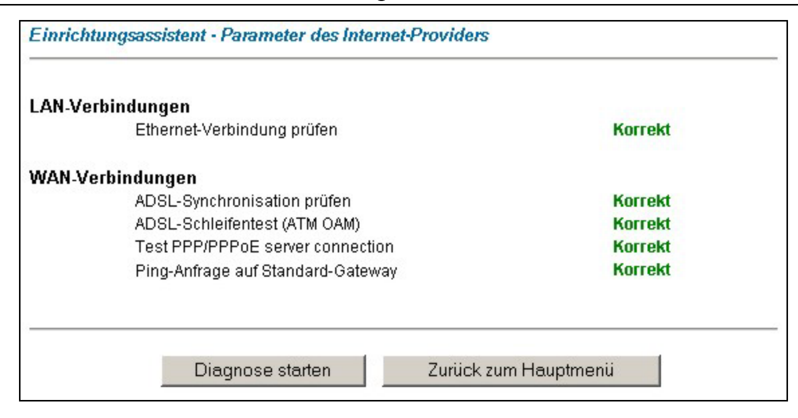


Abbildung 13 Assistent – Bildschirm 4

4.4 Internet-Verbindung prüfen

Starten Sie Ihren Web-Browser, und verbinden Sie sich mit www.zyxel.com. Der Internet-Zugang ist nur ein Teil der verfügbaren Funktionen. Im *Benutzerhandbuch* finden Sie detailliertere Informationen zu den Möglichkeiten, die Ihnen Prestige zur Verfügung stellt. Sollten Sie nicht auf das Internet zugreifen können, öffnen Sie den Web Configurator erneut und überprüfen alle Einstellungen.

5 Erweiterte Einrichtung

Dieser Abschnitt befasst sich mit einigen der erweiterten Funktionen des Prestige.

5.1 Drahtloses Netzwerk einrichten

Ein drahtloses Netzwerk bietet ein System zum flexiblen Datenaustausch, der zahlreiche kabelgebundene Dienste wie Internet-, E-Mail-, Druckdienste und Andere zur Verfügung stellt, ohne dass dazu eine teure und aufwendige Verkabelung notwendig ist. Zusätzlich bietet ein drahtloses Netzwerk eine Umgebung, in der Sie sich innerhalb der Funkreichweite frei bewegen können und trotzdem mit dem Netzwerk verbunden bleiben.

Zum Einrichten der Funktionen des drahtlosen Netzwerkes klicken Sie in der Navigationsleiste auf **Erweiterte Einrichtung**, **Drahtloses LAN** und klicken anschließend auf den Link **Drahtlos**.

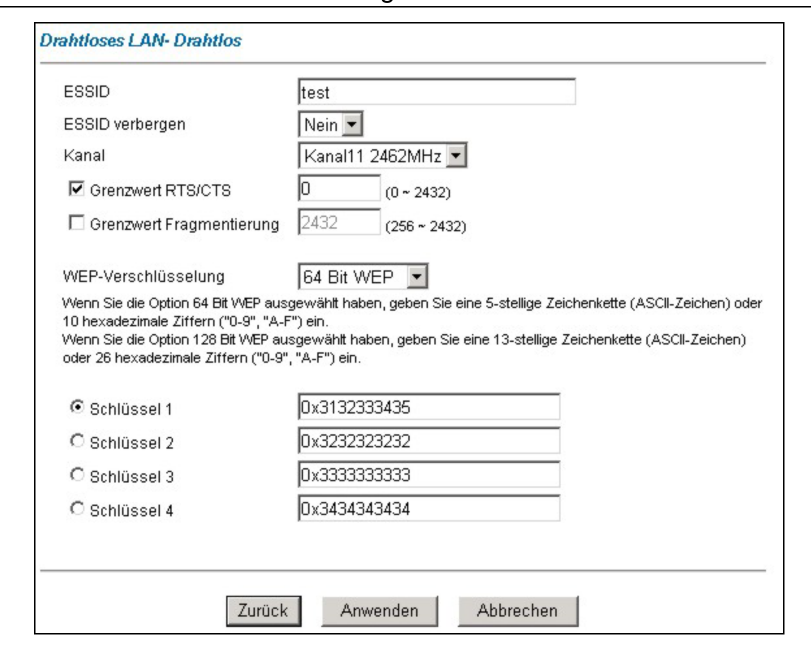


Abbildung 14 Drahtloses LAN: Drahtlos

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Bildschirm vorhandenen Felder.

Tabelle 3 Drahtloses LAN: Drahtlos

BEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG
ESSID	(Extended Service Set IDentity) Die ESSID ist ein eindeutiger Name, um den Prestige im drahtlosen Netzwerk zu identifizieren. Alle drahtlosen Clients, die sich über denselben Access Point (den Prestige) anmelden, müssen dieselbe ESSID aufweisen. Geben Sie einen beschreibenden Namen (maximal 32 druckbare ASCII-Zeichen mit 7 Bit) ein.
ESSID verbergen	Wählen Sie **Ja**, um die ESSID zu verbergen, sodass ein Client im drahtlosen Netzwerk diese nicht durch passives Scannen abhorchen kann. Wählen Sie **Nein**, um die ESSID zu übertragen, sodass ein Client im drahtlosen Netzwerk diese nicht durch passives Scannen abhorchen kann.

Tabelle 3 Drahtloses LAN: Drahtlos

BEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG
Kanal	Der Funkfrequenzbereich, der durch die drahtlosen Geräte nach IEEE 802.11b belegt wird, wird als Kanal bezeichnet. Stellen Sie die Betriebsfrequenzen (Kanäle) gemäß Ihres Standortes ein. Wählen Sie den gewünschten Kanal aus der Pulldown-Liste aus. Wenn Sie mehrere Access Points verwenden, deren Sendebereich überlappt, sollten Sie sie auf unterschiedliche Kanäle einstellen, um ein Nebensprechen zu vermeiden. Nebensprechen entsteht dann, wenn sich Funksignale verschiedener Access Points überlagern und gegenseitig stören.
Grenzwert RTS/CTS	Wählen Sie diese Option, um die RTS/CTS-Grenzwerte zum Minimieren von Kollisionen festzulegen. Geben Sie einen Wert zwischen 0 und 2432 ein. Der Standardwert ist 2432. Request To Send - Dies ist der Grenzwert (Anzahl Bytes) zum Aktivieren der RTS/CTS-Abstimmung. Alle Daten mit einer Frame-Größe, die höher ist, als der hier eingegebene Wert, werden eine RTS/CTS-Abstimmung durchführen. Wenn Sie diesen Wert auf einen höheren als die maximale MSDU (MAC Service Data Unit) einstellen, wird die RTS/CTS-Abstimmung deaktiviert.
Grenzwert Fragmentierung	Der Fragmentierungsgrenzwert stellt die maximal erlaubte Größe für ein zu sendendes Datenfragment dar.
WEP-Verschlüsselung	WEP (Wired Equivalent Privacy) verschlüsselt die über drahtlose Netzwerke übermittelten Daten-Frames vor deren Übertragung. Wählen Sie die Option **Deaktiviert**, damit alle Stationen ohne Verschlüsselung mit den Access Points kommunizieren können. Wählen Sie **64 Bit WEP** bzw. **128 Bit WEP**, und definieren Sie die Schlüssel über die entsprechenden Felder, um eine Datenverschlüsselung zu ermöglichen.
Schlüssel 1 bis 4	Die WEP-Schlüssel werden zur Datenverschlüsselung benutzt. Sowohl Prestige als auch die Clients im drahtlosen Netzwerk müssen denselben WEP-Schlüssel zur Datenübertragung verwenden. Wenn Sie die Option 64 Bit WEP ausgewählt haben, geben Sie eine 5-stellige Zeichenkette (ASCII-Zeichen) oder 10 hexadezimale Ziffern ("0-9", "A-F") ein. Wenn Sie die Option 128 Bit WEP ausgewählt haben, geben Sie eine 13-stellige Zeichenkette (ASCII-Zeichen) oder 26 hexadezimale Ziffern ("0-9", "A-F") ein. Es darf immer nur ein einziger Schlüssel gleichzeitig aktiviert sein.

Alle Clients im drahtlosen Netzwerk und Prestige müssen dieselbe ESSID, denselben Kanal und denselben WEP-Verschlüsselungsschlüssel (sofern WEP aktiviert ist) verwenden.

5.2 Sicherheit im drahtlosen Netzwerk einrichten

Zur erhöhten Sicherheit erlaubt Prestige den Vergleich der MAC-Adressen der Clients im drahtlosen Netzwerk mit einer Liste zugelassener bzw. nicht zugelassener MAC-Adressen.

Um die MAC-Adressliste für das drahtlose Netzwerk einzurichten, klicken Sie in der Navigationsleiste auf **Erweiterte Einrichtung**, anschließend auf **Drahtlos** und schließlich auf den Link **MAC-Filter**.

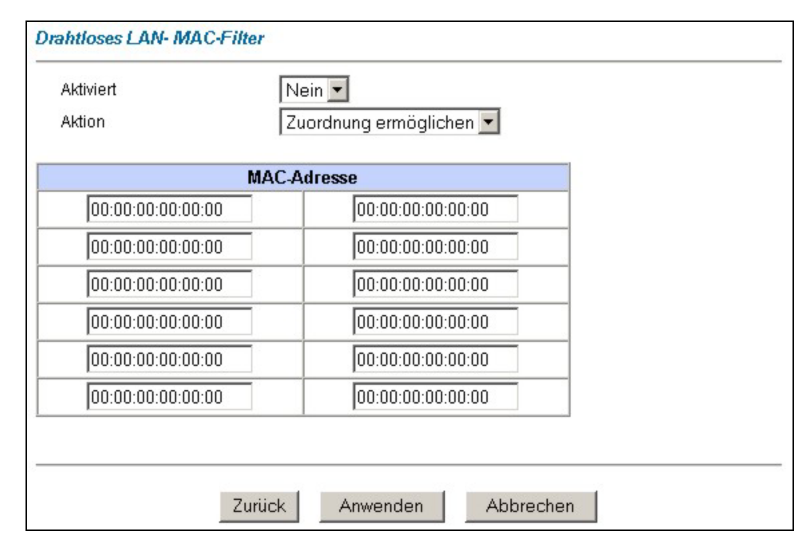


Abbildung 15 Drahtloses LAN: MAC-filter

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Bildschirm vorhandenen Felder.

Tabelle 4 Drahtloses LAN: MAC-filter

FELD	BESCHREIBUNG
Aktiviert	Wählen Sie die Option **Ja** aus der Pulldown-Liste, um die MAC-Adressfilterung zu aktivieren.

Tabelle 4 Drahtloses LAN: MAC-filter

FELD	BESCHREIBUNG
Aktion	Definieren Sie die Aktion, die auf die in der Tabelle **MAC-Adresse** aufgeführten MAC-Adressen angewandt werden soll. Wählen Sie **Zuordnung verweigern**, um den Zugriff auf den Router zu verweigern. Allen MAC-Adressen, die nicht in dieser Liste aufgeführt sind, wird weiterhin Zugriff auf den Router gewährt. Wählen Sie **Zuordnung ermöglichen**, um den Zugriff auf den Router zu gewähren. Allen MAC-Adressen, die nicht in dieser Liste aufgeführt sind, wird kein Zugriff auf den Router gewährt.
MAC-Adresse	Geben Sie in diese Tabelle die Liste der gewünschten MAC-Adressen ein.

5.3 Übersicht zu NAT (Network Address Translation)

NAT (Netzwerk-Adressumsetzung RFC 1631), setzt die IP-Adresse eines Hosts in einem Paket um. Zum Beispiel wird die Ursprungsadresse eines ausgehenden Paketes, die innerhalb eines Netzwerks verwendet wird, in eine andere IP-Adresse umgesetzt, die einem anderen Netzwerk bekannt ist.

Wenn Sie eine einzige offene IP-Adresse verwenden, wählen Sie für den **NAT–Modus** die Option **Nur SUA** (siehe *Abbildung 16*). Falls Sie hingegen mehrere offene IP-Adressen verwenden, können Sie die Umsetzungsart **Alle** verwenden (weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch*).

NAT unterstützt fünf verschiedene Arten von IP-/Port-Umsetzungen. Sie sind im Folgenden aufgeführt:

1. **Eins zu eins**: Die Option "Eins zu eins" setzt eine lokale IP-Adresse in eine globale um. Die Portnummern werden bei dieser Umsetzungsart nicht geändert.
2. **Mehrfach auf eine**. Im Umsetzungsmodus "Mehrfach auf eine" werden mehrere lokale IP-Adressen in eine globale umgesetzt.
3. **Mehrfach auf mehrere gemeinsame**: Im Umsetzungsmodus "Mehrfach auf mehrere gemeinsame" werden mehrere lokale IP-Adressen in gemeinsam genutzte globale umgesetzt.
4. **Mehrfach auf mehrere eindeutige:** Die Umsetzungsart "Mehrfach auf mehrere eindeutige" setzt jede lokale IP-Adresse in eine globale um.
5. **Server**: Hier können Sie interne Server oder verschiedene Dienste definieren, die per NAT für die Außenwelt zugänglich sind.

5.4 SUA-Server einrichten

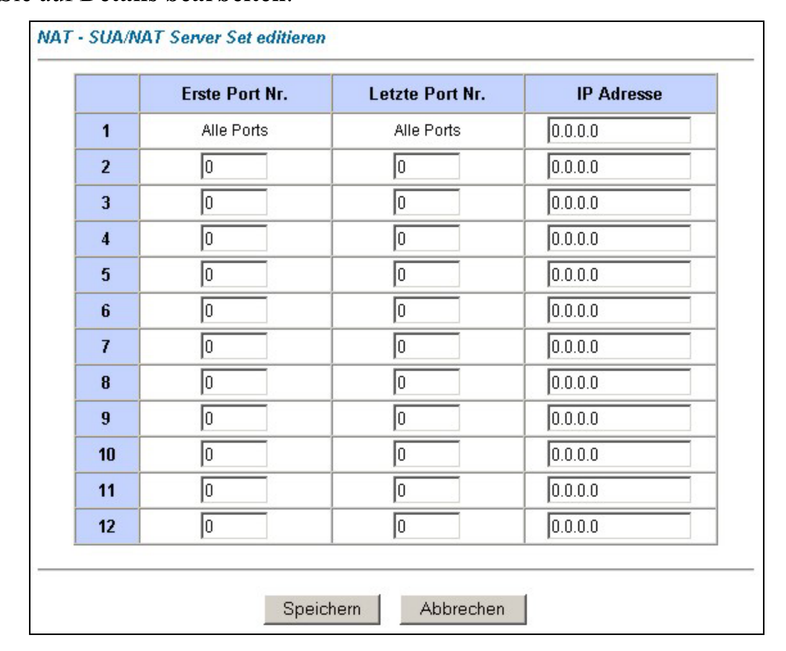
Ein SUA-Server-Set ist eine Liste mehrerer interner Server (hinter der NAT-Umsetzung im LAN), z.B. Web- oder FTP-Server, die für äußere Anwender zugänglich gemacht werden sollen, selbst wenn SUA Ihr gesamtes internes Netzwerk nach außen hin als einen einzigen Computer darstellt.

6. Klicken Sie im Hauptmenü auf **Erweiterte Einrichtung** und anschließend auf **NAT**, um das Fenster **NAT – Modus** anzuzeigen. Wählen Sie-{}- die Option **Nur SUA**.



Abbildung 16 NAT: Modus

7. Klicken Sie auf **Details bearbeiten**.



NAT - SUA/NAT Server Set editieren

	Erste Port Nr.	Letzte Port Nr.	IP Adresse
1	Alle Ports	Alle Ports	0.0.0.0
2	0	0	0.0.0.0
3	0	0	0.0.0.0
4	0	0	0.0.0.0
5	0	0	0.0.0.0
6	0	0	0.0.0.0
7	0	0	0.0.0.0
8	0	0	0.0.0.0
9	0	0	0.0.0.0
10	0	0	0.0.0.0
11	0	0	0.0.0.0
12	0	0	0.0.0.0

Speichern Abbrechen

Abbildung 17 SUA/NAT-Server

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Bildschirm vorhandenen Felder.

Tabelle 5 SUA/NAT-Server

BEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG
Erste Port Nr.	Hier geben Sie eine Portnummer ein. Um nur einen einzigen Port zu verwenden, geben Sie die gleiche Nummer in das Feld **Letzie Port** ein. Um eine ganze Portnummernserie zu verwenden, geben Sie hier die Start-Portnummer und in das Feld **Letzie Port** die letzte Portnummer ein.
Letzie Port Nr.	Hier geben Sie eine Portnummer ein. Um nur einen einzigen Port zu verwenden, geben Sie die Portnummer hier und noch einmal in das Feld **Erste Port** (siehe oben) ein. Um eine Portnummernserie zu verwenden, geben Sie hier die Nummer des letzten Ports und in das Feld **Erste Port** (siehe oben) die des ersten ein.
IP Adresse	Geben Sie die interne IP-Adresse des Servers ein.

5.5 Übersicht zu UPnP

Universal Plug and Play (UPnP) ist ein offener Netzwerkstandard, der das TCP/IP-Protokoll verwendet, um eine einfache Peer-to-Peer-Verbindung zwischen Geräten herzustellen. UPnP-Geräte können sich dynamisch mit einem Netzwerk verbinden, eine IP-Adresse erhalten, ihre Fähigkeiten mitteilen und Informationen über andere Geräte im Netzwerk erhalten. Umgekehrt können sie das Netzwerk verlassen, wenn sie nicht mehr gebraucht werden.

UPnP-Geräte können frei untereinander und ohne besondere Konfiguration kommunizieren. Falls dies nicht Ihr Ziel ist, sollten Sie UPnP deaktivieren.

Windows Me und Windows XP unterstützen UPnP. Auf der Microsoft-Webseite finden Sie weitere Informationen zu anderen Betriebssystemen von Microsoft.

Installieren Sie unbedingt den UPnP-Security-Patch von Microsoft, bevor Sie UPnP aktivieren. Weitere Hinweise finden Sie auf der Webseite von Microsoft.

5.6 UPnP einrichten

Klicken Sie auf **Erweiterte Einrichtung** und anschließend auf **UPnP**, um das **UPnP**-Fenster anzuzeigen.

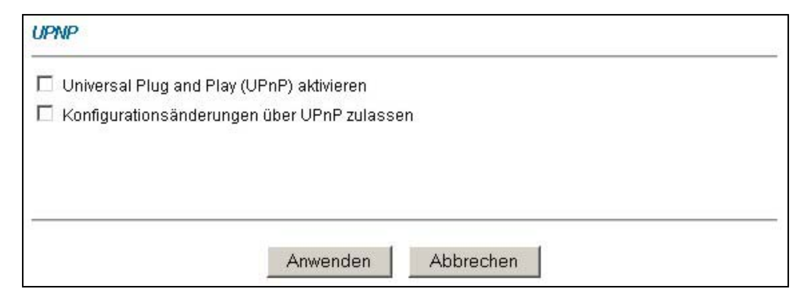


Abbildung 18 UPnP

Die folgende Tabelle erläutert die in diesem Bildschirm vorhandenen Felder.

Tabelle 6 UPnP

FELD	BESCHREIBUNG
Universal Plug and Play (UPnP) aktivieren	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die UPnP-Funktion zu aktivieren. Denken Sie daran, dass jeder, der Zugriff auf eine UPnP-Anwendung hat, den Anmeldebildschirm des Web-Configurators öffnen kann, ohne dass er dazu die IP-Adresse des Prestige eingeben muss (allerdings muss er dazu den richtigen Benutzernamen und das richtige Kennwort haben).
Konfigurationsänderungen über UPnP zulassen	Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, damit UPnP-kompatible Anwendungen automatisch Ihren Prestige konfigurieren können, sodass sie über diesen kommunizieren können. Zum Beispiel können UPnP-Anwendungen über NAT Transversal automatisch einen NAT-Umsetzungsport reservieren, um hierüber mit einem anderen UPnP-Gerät zu kommunizieren. Dadurch müssen Sie die Portumsetzung für die UPnP-Anwendung nicht manuell einrichten.

6 Problemlösung

Tabelle 7 Problemlösung

PROBLEM	MÖGLICHE LÖSUNG
Nach dem Einschalten leuchtet keine der LED-Anzeigen auf.	Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Netzteil mit Prestige und einer stromführenden Steckdose verbunden haben. Überprüfen Sie alle Kabelverbindungen. Falls die LED-Anzeigen immer noch nicht aufleuchten, liegt möglicherweise ein Hardwarefehler vor. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Fachhändler.
Es kann keine Netzwerkverbindung zu Prestige hergestellt werden.	Prüfen Sie die Kabelverbindungen zwischen Prestige und Ihrem Computer bzw. Hub. Weitere Details finden Sie im Abschnitt Hardware. Senden Sie eine Ping-Anfrage von einem Computer im LAN an den Prestige. Stellen Sie sicher, dass die Ethernet-Netzwerkkarte Ihres Computers fehlerfrei arbeitet.
Der PING-Befehl erhält keine Antwort von Computern im lokalen Netzwerk.	Falls die LAN-LED-Anzeigen nicht leuchten, prüfen Sie alle Kabelverbindungen zwischen Prestige und den Computern im Netzwerk. Überprüfen Sie die Einstellungen für IP-Adresse und Subnet-Maske des Prestige und allen LAN-Computern, die denselben IP-Adressbereich verwenden.
Der PING-Befehl erhält keine Antwort von Computern im drahtlosen Netzwerk.	Stellen Sie sicher, dass die Erweiterungskarte für die drahtlosen Netzwerkfunktionen korrekt im Einschub des Prestige installiert ist und die **WLAN**-LED-Anzeige leuchtet. Stellen Sie sicher, dass der Adapter für die drahtlosen Netzwerkfunktionen des Clients fehlerfrei arbeitet. Stellen Sie sicher, dass Prestige und alle Clients im drahtlosen Netzwerk dieselbe ESSID, denselben Kanal und dieselben WEP-Schlüssel (sofern die WEP-Verschlüsselung aktiviert ist) verwenden.
Es wird keine WAN-IP vom Internet-Provider bezogen.	Die WAN-IP wird übermittelt, nachdem der Provider die MAC-Adresse, den Hostnamen oder den Benutzernamen geprüft hat. Erfragen Sie die Authentifizierung, die Ihr Internet-Provider verwendet, und stellen Sie die entsprechenden Felder hiernach ein. Fragt Ihr Provider Benutzerdaten ab, überprüfen Sie, ob die Einstellungen für Diensttyp, Benutzername und Kennwort im **WAN**-Bildschirm richtig sind.
Kein Internet-Zugang	Überprüfen Sie alle Einstellungen im **WAN**-Bildschirm. Stellen Sie sicher, dass der eingegebene Benutzername und das dazugehörige Kennwort richtig sind. Stellen Sie für die drahtlosen Clients sicher, dass Prestige und alle Clients im drahtlosen Netzwerk dieselbe ESSID, denselben Kanal und dieselben WEP-Schlüssel (sofern die WEP-Verschlüsselung aktiviert ist) verwenden.